complesso di due curve coincidenti del grado impari *n.* Si può quindi applicare a questa curva doppia il primo teorema, osservando che siccome ciascun punto della curva $U_=$ o viene in tal modo a considerarsi due volte, così tutti i prodotti di segmenti determinati da questa curva devono essere innalzati al quadrato. Si ottiene cosi il seguente teorema, valevole per le curve di ogni grado :

Se da un .punto nd piano di una curva algebrica di grado n si conduce un fascio di p rette formanti fra loro angoli uguali a — , la media dei prodotti reciproci e quadrati dei segmenti intercettati su queste rette fra il punto e la curva è indipendente dalla direzione del fascio e dal numero p, purché questo mi-mero sia maggiore di n.

Volendo far uso di questo teorema .per avere una definizione della *potenza* quando la curva è di grado impari, sembrerebbe conveniente rappresentare l'anzidetta media

con -52 , chiamando *P* la potenza, cosicché

si avrebbe

(io) f>

Per formare il valore di *k* si supporrà

[(a_c, *„ a_a, ... OC*, *)"]'=

e si avrà

Bisogna però notare che il valore di P ottenuto in tal guisa non coincide punto, quando *n* è pari, con quello che si ricava dalla prima definizione.

Il luogo dei punti d'egual potenza per due curve di grado impari *U* ed U' è la curva

$$kU'^2 — k^f U^2 = o,$$

che si decompone nelle due

C/1/F = o,

passanti entrambe pei punti comuni alle due date.

Applicando l'ultimo teorema al caso della retta, si ottiene un teorema particolare il quale, nel caso di $p = 2$, non è che una semplicissima trasformazione di quello di PITAGORA, e che è compreso alla sua volta in un altro che daremo fra poco. Supponendo

$$U = a_0 x + a_t y + b_{o9}$$

si trova